

ANALISA KELAYAKAN RUSUNAWA TENAYAN RAYA BERDASARKAN KEMAMPUAN MASYARAKAT (Studi Kasus Rusunawa Tenayan Raya Pekanbaru)

Ayu Agustin Mahyas ¹⁾, Hendra Taufik ²⁾

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, ²⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil

Fakultas Teknik Universitas Riau, Pekanbaru 28293

E-mail : ayumahyas005@gmail.com / taufik27@yahoo.com

ABSTRACT

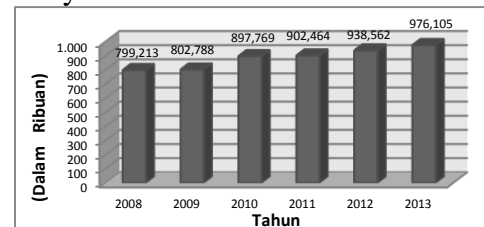
Tenayan Raya's Flat-house is built for poor people to overcome the problems of housing in Pekanbaru. especially middle lower economics citizen. The research took place at sub-district of Tenayan Raya Pekanbaru where data were collected from the survey at three population sub-districts such as Tenayan Raya, Lima Puluh, and Sail. It were analyzed by using correlation, multiple linear regression, determination, and Z test to analyzed distance-location, facilities, income rates, tenant willingness to stay, and satisfaction of theirs current housing. The tenant-price will be analyzed by using some methods, like Benefit Cost Ratio (BCR), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Break Event Point (BEP) and sensitivity analysis. 300 respondents which consist of 64,67% laborers and their highest education background are 35% senior high school. As a result, the average capability-price of tenant based on their income are Rp. 487.000/month . It will fulfill 78% tenants from the full capacity of the flat. In addition, the target of Break Event Point will be reached by year 2056. In other word, the most affecting factor of the feasible-price is income rates, so that the government should pay more attention to this variable if they want to run flat-house.

Keywords: *Tenayan Raya's flat-house, capability-price, feasibility study.*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk kota Pekanbaru yang semakin meningkat dari waktu ke waktu berbanding lurus dengan tingginya jumlah kebutuhan lahan (Fajar. M 2008). Berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik), tingkat pertumbuhan penduduk kota Pekanbaru dalam kurun waktu lima tahun (2008-2013) adalah 4,07%. Grafik pertumbuhan penduduk dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan fenomena tersebut, Pemerintah kota Pekanbaru dalam salah satu programnya adalah

pembangunan Rusunawa bagi masyarakat miskin.



Gambar 1 Pertumbuhan Penduduk Kota Pekanbaru

Sejauh ini Rusunawa yang telah dibangun oleh Pemerintah Kota Pekanbaru berjumlah tiga Rusunawa, yaitu Rusunawa yang berlokasi di Jl. Yos Sudarso Rumbai, Jl. Mekar Sari,

dan Jl. Rejo Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru.

Berdasarkan penelitian yang ada sebelumnya, analisis kelayakan Rusunawa ditinjau dari harga sewa yang diperoleh dengan menggunakan rumus bukan berdasarkan kemampuan masyarakatnya, sehingga menimbulkan kemungkinan harga tersebut tidak sesuai dengan kemampuan masyarakat, maka pada penelitian ini akan dicari analisis kelayakan pembangunan Rusunawa yang ditinjau dari harga sewa berdasarkan kemampuan masyarakat.

Penelitian ini dilakukan pada Rusunawa ketiga yang dibangun Pemerintah Kota Pekanbaru, yaitu Rusunawa yang berlokasi di Kecamatan Tenayan Raya yang merupakan kecamatan penyumbang terbesar penduduk miskin di Kota Pekanbaru sebanyak 4.749 rumah tangga (PPLS 2012). Pengumpulan data menggunakan metode survei terhadap 300 responden yang terletak ditiga kecamatan, yaitu Kecamatan Tenayan Raya, Lima Puluh, dan Sail.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi karakteristik masyarakat yang mampu menyewa Rusunawa.
2. Mengidentifikasi harga sewa berdasarkan kemampuan masyarakat dan faktor yang mempengaruhi.
3. Mengidentifikasi hasil evaluasi analisis statistik dan kelayakan.

Rumah Susun

Seiring dengan berjalannya waktu, kebutuhan manusia akan ruang akan semakin bertambah sejalan dengan bertambahnya populasi dan meningkatnya aktifitas bisnis dalam masyarakat. Kebutuhan ruang ini seringkali tidak seimbang dengan penambahan ruang yang ada. Hal ini

menyebabkan perubahan strategi dalam pengembangan dan pembangunan wilayah, yang semula lebih cenderung berkembang secara horizontal sekarang sudah mulai berubah menuju kecenderungan kearah vertikal atau disebut juga dengan Rumah Susun (Wahyu & Budi. H 2003). Jenis rumah susun menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 terdiri dari :

1. Rumah susun umum
2. Rumah susun khusus
3. Rumah susun negara
4. Rumah susun dinas
5. Rumah susun komersial.

Harga Sewa

Menurut Basuki (1984), faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan hunian atau tempat tinggal salah satunya adalah harga unit bangunan, meliputi kemampuan masyarakat untuk dapat menyewa unit rumah susun.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu (Sugiyono 2009). Populasi yang akan dijadikan obyek penelitian adalah masyarakat miskin ditiga Kecamatan sekitar lokasi Rusunawa, yaitu Kecamatan Tenayan Raya, Lima Puluh, dan Sail

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Arikunto 2000). Ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan *binomunal proportion*, dengan tingkat kepercayaan 95%. Nilai distribusi normal $Z = 1,96$, Nilai α ditetapkan 5% dan nilai proporsi populasi $p = 0,24$ (PPLS 2012).

Maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,24 \times (1 - 0,24) \times 6352}{0,05^2 \times (6352 - 1) + 1,96^2 \times 0,24 \times (1 - 0,24)}$$

$$n = 268,5 \approx 270 \text{ sampel}$$

Artinya bahwa sampel minimal yang harus diambil adalah 270 responden. Jumlah sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 300 responden, yang kemudian dibagi per kecamatan seperti pada Tabel 1:

Kecamatan	Sampel
Tenayan Raya	223
Lima Puluh	50
Sail	27
Total	300

Analisis Statistik

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Analisis Korelasi
2. Analisis Regresi
3. Pengujian Model
4. Pengujian Hipotesis

Evaluasi Kelayakan Ekonomi

Evaluasi kelayakan ekonomis dalam penelitian ini menggunakan metode :

1. Benefit Cost Ratio (BCR)

BCR merupakan salah satu metode analisis yang merupakan perbandingan nilai manfaat (*benefit*) dan nilai biaya (*cost*) seperti di bawah ini.

$$BCR = \frac{\text{Benefit}}{\text{Cost}} = \frac{\sum \text{Benefit}}{\sum \text{Cost}}$$

Indikator nilai BCR :

BCR > 1 = Pembangunan Rusunawa menguntungkan atau layak.

BCR < 1 = Pembangunan Rusunawa tidak menguntungkan atau tidak layak.

BCR = 1, kondisi netral.

2. Net Present Value (NPV)

NPV adalah metode dengan menghitung nilai bersih (*netto*) pada

waktu sekarang (*present*) atau waktu awal perhitungan.

$$NPV = PWB - PWC$$

Indikator yang digunakan antara lain :

NPV > 0 = Harga sewa akan menguntungkan atau layak.

NPV < 0 = Harga sewa tidak menguntungkan atau tidak layak.

NPV = 0 = Kondisi netral.

3. Internal Rate of Return (IRR)

IRR adalah metode dengan mencari nilai suku bunga pada saat NPV = 0. Cara menghitung IRR yaitu dengan memberikan nilai suku bunga (*i*) sehingga memperoleh nilai NPV yang mendekati 0 yaitu NPV(+) dan NPV(-) dengan cara *trial and error*.

$$IRR = i_1 + \frac{NPV(+)}{[NPV(+) - NPV(-)]} (i_2 - i_1)$$

Indikator yang digunakan antara lain :

IRR > 0 = tingkat suku bunga komersil maka pembangunan dikatakan layak.

IRR < 0 = tingkat suku bunga komersil maka pembangunan dikatakan tidak layak.

IRR = 0 = Kondisi netral.

4. Break Event Point (BEP)

BEP adalah jangka waktu pengembalian modal yang akan ditargetkan.

$$\frac{n_2 - n_x}{NPV_{n_2} - 0} = \frac{n_2 - n_1}{NPV_{n_2} - NPV_{n_1}}$$

dengan,

n_1 = Tahun dimana NPV bernilai (-)

n_2 = Tahun dimana NPV bernilai (+)

NPV n_1 = Nilai NPV (-)

NPV n_2 = Nilai NPV (+)

5. Analisis Sensitivitas

Menurut Amirudin (2012), analisa sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap aksesibilitas suatu alternatif investasi. Parameter-parameter investasi yang memerlukan analisis sensitivitas antara lain :

1. Investasi
2. *Benefit*/pendapat
3. Cost/pengeluaran
4. Suku Bunga

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada Rusunawa Tenayan Raya, yang terdiri dari 3 twin block dan 5 lantai dengan total hunian adalah 288 unit. Rusunawa ini terletak di Jl Rejo Kecamatan Tenayan Raya, dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Rusunawa Tenayan Raya

Pelaksanaan penelitian dibagi beberapa tahapan yang meliputi tahapan persiapan, pengumpulan data, pengujian statistik, dan analisa kelayakan ekonomis terhadap pembangunan Rusunawa.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei angket/kuesioner terhadap 300 responden yang tersebar ditiga kecamatan di Pekanbaru, yaitu Kecamatan Tenayan Raya, Lima Puluh, dan Sail.

Data yang diperoleh dari hasil survei dibagi menjadi dua variabel, yaitu variabel tak bebas dan bebas. Variabel tak bebas merupakan harga sewa berdasarkan kemampuan masyarakat, variabel bebas adalah faktor yang mempengaruhi harga sewa tersebut meliputi lokasi Rusunawa, fasilitas Rusunawa, penghasilan keluarga, keinginan untuk pindah, dan kepuasan terhadap hunian.

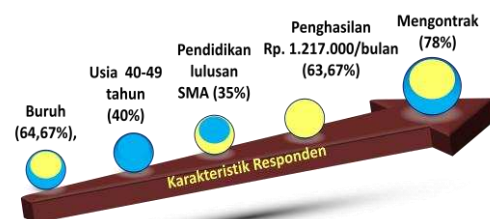
Pengolahan data dilakukan dengan metode tabulasi dan *coding*, yaitu dengan membuat tabel berisikan data yang diberi kode sesuai analisis yang dibutuhkan. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk tabel dan grafik data.

Pengujian statistik yang dilakukan untuk memperoleh hubungan antar variabel dengan melakukan analisis korelasi, regresi linier berganda, determinasi, dan uji Z. Analisis kelayakan ekonomis pembangunan Rusunawa ditinjau dari besar harga sewa berdasarkan kemampuan masyarakat/responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

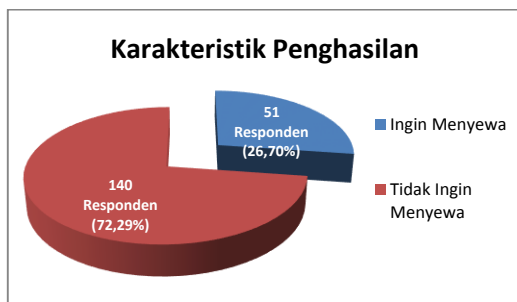
Karakteristik repsonden yang diperoleh berdasarkan hasil survei dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



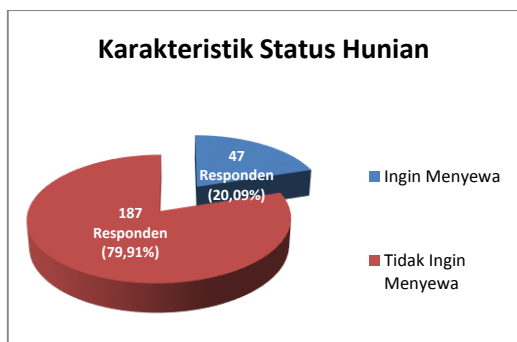
Gambar 3 Karakteristik Responden

Persentase pada Gambar 3 merupakan frekuensi terbesar yang

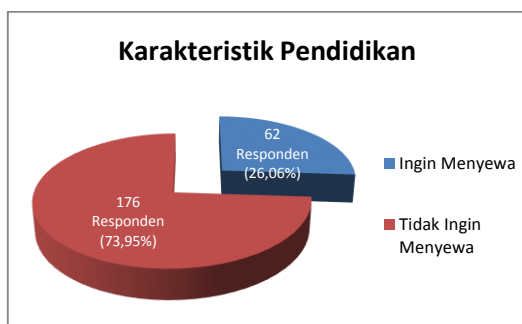
diperoleh dari survei yang dilakukan. Berdasarkan persentase tersebut diperoleh jumlah responden yang berkompeten sebagai penyewa Rusunawa dikelompokkan menjadi 3 karakteristik, yaitu Karakteristik penghasilan, status hunian, dan pendidikan, dapat dilihat pada Gambar 4, 5, dan 6 dibawah ini.



Gambar 4 Karakteristik Penghasilan



Gambar 5 Karakteristik Status Hunian



Gambar 6 Karakteristik Pendidikan

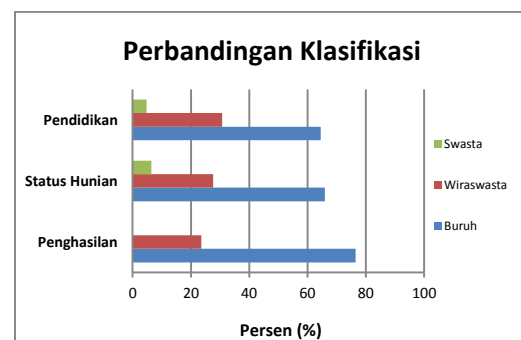
Gambar 4, 5 dan 6 di atas menunjukkan tingkat persentasi

responden yang berkompeten sebagai penyewa Rusunawa < 50%. Hasil ini akan dilakukan pengelompokkan berdasarkan *background* pekerjaan, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Klasifikasi pekerjaan berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Pekerjaan		
	Buruh	Wiraswasta	Swasta
Penghasilan	76,47%	23,53%	0,00%
Status Kepemilikan	65,59%	27,66%	6,38%
Pendidikan	64,52%	30,65%	4,84%

Tabel 2 di atas menunjukkan persentase terbesar klasifikasi pekerjaan responden adalah buruh, untuk lebih mudah dipahami grafiknya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Perbandingan Klasifikasi Pekerjaan

Analisis Statistik

Hasil analisis statistik dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3 Hasil Analisis Statistik

Variabel Bebas (X)	Analisis Statistik			
	Korelasi	Regresi	Determinasi	Uji Z
Penghasilan Keluarga	0,840	1,212	0,706	14,524
Fasilitas Rusunawa	0,152	0,233	0,023	2,261
Keinginan Pindah	0,102	0,009	0,010	1,757
Lokasi Rusunawa	-0,089	-0,034	0,008	-1,375
Kepuasan terhadap Hunian	-0,117	-0,036	0,014	-2,031

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 3 di atas, diperoleh urutan faktor yang paling berpengaruh terhadap variabel tak bebas Y (kemampuan masyarakat dalam membayar sewa) dengan variabel yang paling besar pengaruhnya adalah penghasilan keluarga dan yang paling kecil pengaruhnya adalah lokasi Rusunawa, dapat dilihat pada Gambar 8 di bawah ini.



Gambar 8 Faktor yang Mempengaruhi Harga Sewa Kemampuan Masyarakat

Analisis Kelayakan

Harga sewa berdasarkan kemampuan masyarakat diperoleh dari survei sebesar Rp. 487.000/bulan per unitnya. Harga sewa ini mempengaruhi analisa kelayakan ekonomis Rusunawa.

1. *Benefit Cost Ratio* (BCR)

$$BCR = \frac{\sum Benefit}{\sum Cost} = \frac{Rp. 133.934.753.222}{Rp. 121.613.243.977}$$

$$BCR = 1,101$$

2. *Net Present Value* (NPV)

$$NPV = Benefit - Cost$$

$$= Rp. 133.934.753.222 -$$

$$Rp. 121.613.243.977$$

$$= Rp. 12.333.045.501$$

3. *Internal Rate of Return* (IRR)

Nilai IRR diperoleh dengan melakukan *trial error* terhadap suku bunga dengan nilai NPV mendekati nol. Hasil *trial error* yang didapat

menunjukkan bahwa nilai IRR akan sensitif pada suku bunga 23,22%.

4. *Break Event Point* (BEP)

Pengembalian modal pada proyek pembangunan Rusunawa terjadi pada tahun 45 proyek.

5. Analisa Sensitivitas

Analisa sensitivitas terhadap parameter-parameter sensitivitas ditunjukkan pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4 *Range Sensitivitas*

Parameter Sensitivitas	Range Sensitivitas (Rp.)	Persentase kenaikan/ penurunan
Investasi	104.942.049.991 - 107.661.333.429	Naik 2,95%
Manfaat (<i>benefit</i>)	156.667.191.090 - 153.947.907.653	Turun 1,74%
Biaya (<i>Cost</i>)	121.613.243.977 - 124.332.527.415	Naik 2,24%
Suku Bunga	11,75% - 23,22%	Naik 23,22%

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai analisa kelayakan pembangunan Rusunawa Tenayan Raya berdasarkan kemampuan masyarakat, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Survei dilakukan kepada 300 responden dengan *background* kepala keluarga sebagai “buruh” (64,67%) , usia berada pada *range* 40-49 (40%) tahun dan berlatar pendidikan lulusan SMA (35%). Penghasilan keluarga rata-rata adalah Rp. 1.216.666,67 ≈ Rp. 1.217.000,00.
2. Besarnya harga sewa yang mampu dibayar berdasarkan hasil *survey* adalah Rp. 487.000,00/unit per bulan dan berdasarkan kemauan masyarakat membayar sewa adalah Rp. 218.000,00/unit per bulan.
3. Besarnya persentase masyarakat yang mampu menyewa Rusunawa berdasarkan kemampuan adalah

78% dan kemauan masyarakat adalah 97%.

4. Hasil analisis statistik terhadap faktor yang mempengaruhi kemampuan masyarakat dalam menyewa Rusunawa, menunjukkan faktor yang paling berpengaruh adalah penghasilan/pendapatan keluarga, yaitu berdasarkan analisis korelasi nilainya adalah 0,840, analisa regresi adalah 1,212, uji determinasi adalah 0,706 dan uji hipotesis adalah 14,524.
5. Rusunawa Tenayan Raya berdasarkan analisis ekonomis layak dibangun pada nilai *Benefit Cost Ratio* (BCR) yaitu 1,101, *Net Present Value* (NPV) yaitu Rp. 12.333.045.501, *Internal Rate of Return* (IRR) yaitu 23,22% dan *Break Event Point* (BEP) pada umur proyek tahun ke 45 (tahun 2056 bulan ke 7).

Saran

Saran yang diberikan untuk penulisan tugas akhir ini antara lain :

1. Perlu adanya sosialisasi yang dilakukan Pemerintah guna membangun "Brand Image" Rusunawa Tenayan Raya, mengingat bahwa lokasi Rusunawa dulunya merupakan daerah lokalisasi dan membuat regulasi yang mengatur tentang keamanan dan kenyamanan Rusunawa seperti pemberlakuan adanya jam kunjungan tamu.
2. Dalam pelaksanaan survei, banyak masyarakat/responden yang tidak mengetahui keberadaan Rusunawa Tenayan Raya. Hal ini mungkin dikarenakan masyarakat melayu khususnya belum terbiasa dengan hunian vertikal seperti Rusunawa, untuk itu perlu dilakukan sosialisasi

lanjutan oleh pihak yang berwenang.

3. Hasil survei kuesioner menunjukkan tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah lulusan SMA (35%) dan bekerja sebagai buruh. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi motivasi untuk meraih pendidikan setinggi-tingginya guna meningkatkan taraf hidup.
4. Mengingat karakteristik masyarakat sekitar lokasi Rusunawa adalah menengah ke bawah, maka diharapkan pemerintah dapat mempertimbangkan besarnya harga sewa yang akan ditetapkan, sehingga dapat menutupi biaya investasi proyek.
5. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat menunjang kenaikan kemampuan masyarakat dalam membayar sewa dan alternatif-alternatif yang dapat dilakukan agar menarik minat masyarakat untuk menyewa Rusunawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Amirudin. 2012. Analisis Sensitivitas. <http://achmad-amirudin21.blogspot.com/2012/05/analisis-sensitivitas-titik-impas.html>
- Fajar Mulato, 2008. Ketersediaan Uang Terbuka Publik dengan Aktivitas Rekreasi Masyarakat Penghuni Perumnas Banyumanik, Undergraduate Thesis, Universitas Diponegoro. [500-ribu.html](#). 20 April 2014 (20:05)
- Hidayati, Wahyu, Harjanto, Budi. 2001, *Konsep Dasar Penilaian Properti edisi pertama*. BPFE. Yogyakarta..

- Program Perlindungan Sosial Tahun.
2012. *Jumlah Rumah Tangga dan Individu Menurut Kecamatan Kabupaten Kota Pekanbaru Provinsi Riau*. Pekanbaru.
[rusunawa.html](#). 20 April 2014
(19:23)
- Sugiyono. 1999. *Statistik Non Parametris untuk Penelitan*. Alfabeta. Bandung, 158 halaman.
- Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*: Jakarta: Bumi Aksara.
- Sunaryo, Basuki. 2013. *Aspek Hukum Rumah Susun dan Pemilihan Satuan Rumah Susun. Bahan Kuliah Hukum Agraria Bagian kedua*. Pendidikan Magister Kenotarian Fakultas Hukum Universitas Indonesia. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 *Perumahan dan Kawasan Pemukiman* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 7), Tambahan Lembaran Negara Nomor 5188). Jakarta